Deutschlands Flora

in

Abbildungen nach der Natur

mit Beschreibungen.

von

Jacob Sturm,

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Waltershausen und Dreysigacker.

I. Abtheilung.

15. Heft.

Nürnberg, 1804.

gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Inhalt.

Trifolium.

Melilotus coerulea. L.	Schabzieger Klee.
— — officinalis. L.	Meloten-Klee.
— — dentata. K.	Scharfgezähnter Klee.
strictum. L.	Steifer Klee.
hybridum. L.	Bastard-Klee.
repens. L.	Kriechender Klee.
pallescens. Schreb.	Gelblicher Klee.
montanum. L.	Berg-Klee.
alpinum L.	Alpen-Klee.
rubens. L.	Langähriger Klee.
pratense L.	Wiesen-Klee.
pratense sativum.	Spanischer Klee.
medium L.	Mittlerer Klee.
alpestre. L.	Wald-Klee.
pannonicum. L.	Hungarischer Klee.
ochroleucum. L.	Bleichgelber Klee.

Die
Kleearten
Deutschlandes
in
Abbildungen
von

Jacob Sturm

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker.

Mit
Beschreibungen
von

dem Herrn Geheimen Hofrath und Präsidenten

von Schreber,

Herrn D. und Professor

Hoppe,

und

dem Herausgeber.

Nürnberg, 1804.

Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Vorbericht.

Ich liefere hier eine vollständige Monographie der deutschen Kleearten, die, wie ich mir schmeichle, dem Botaniker so wohl, als den Oekonomen nicht unwillkommen seyn wird.

Die Veranlassung dazu war folgende: Mein verehrter Freund, der Herr D. und Prof. Hoppe in Regensburg, hatte die Güte, mir das auf seinen botanischen Reisen in die Salzburger und Tyroler Alpen gesammelte Trifolium noricum Wulf. und Trifolium alpinum L. zur Abbildung für meine deutsche Flora mitzutheilen, und äuſ-

serte zugleich den Wunsch, daß ich auch das Trifolium ochroleucum mit aufnehmen möchte. Um nun den Willen dieses um meine Flora sich schon so verdient gemachten Freundes nachzukommen, suchte ich mir von der zulezt erwähnten Kleeart aus der Erlanger Gegend frische Exemplare zum Abbilden zu verschaffen. Durch die freundschaftliche Güte des Herrn Geheimen Hofraths und Präsidenten von Schreber erhielt ich nicht nur diese, sondern er machte mich auf mehrere, theils seltene, theils verworrene Arten aufmerksam, und ermunterte mich, sie ebenfalls aufzunehmen. Hiedurch entstund nun die Idee zu einer Monographie, die ich freylich nicht so wie sie jezt ist, wenigstens nicht in der kurzen Zeit, hätte ausführen können, wenn mich nicht dieser so berühmte und unermüdete Naturforscher freund-

schaftlich unterstützt hätte. Er gab sich viele Mühe, mir sowohl frische als getrocknete Exemplare zu verschaffen, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde, die Abbildungen so getreu als möglich zu liefern; ja er übernahm sogar endlich freywillig die Bearbeitung eines Theils des Textes, der nun mit den zum Theil neuen Arten eine Zierde meiner von dem botanischen Publikum mit nachsichtsvollem Beyfall aufgenommenen Flora ausmacht.

Ich ergreife hier die Gelegenheit, ihm öffentlich meinen herzlichen Dank zu sagen.

Der Botaniker wird hier einige bisher wenig oder nicht bekannte Arten, und getreue Abbildungen von einigen Arten, dergleichen man sonst nicht, oder nur in großen Werken findet, antreffen. Der Oekonom wird nach den Abbildungen und Beschreibungen urtheilen können, welche von den deut-

schen Kleearten und in wieferne sie zum Anbau und zur Benutzung geeignet seyn, wozu manche vorgeschlagen und empfohlen wurden.

Da diese Monographie ein für sich bestehendes Ganzes ausmacht, so habe ich sie mit einem eigenen Titel und der Beschreibung der Gattungskennzeichen versehen, um sie auch für diejenigen Liebhaber, welche die übrigen Hefte meiner Flora nicht sammeln, brauchbar zu machen.

Nürnberg im December
1804.

Jacob Sturm.

TRIFOLIUM.

LINN. GEN. PLANT. CUR. SCHREBER. 1211.

Klee.

Gattungskennzeichen.

Blüthenstand eine kleine Dolde, oder ein Blumenkopf auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden

Blüthendecke einblätterig, röhrig, fünfzähnig, bleibend

Blumenkrone schmetterlingsförmig, mehrentheils ausdauernd vertrocknend;

Fahne zurückgebogen;

Flügel kürzer als die Fahne;

Schiffchen kürzer als die Flügel.

Staubgefäße: die **Staubfäden** zweybrüderig (einfach und neunspaltig); die **Staubbeutel** einfach.

Stempel: der **Fruchtknoten** fast eyrund; der **Griffel** pfriemenförmig, aufsteigend; die **Narbe** einfach.

Fruchthülle: die **Hülse** kaum länger als der Kelch, einklappig, springt nicht auf, fällt ab.

Saamen rundlich, sehr wenige.

Die **Wurzel** ist weniger oder mehr ästig, und zaserig. Der Stängel krautartig, aufrecht, niederliegend oder kriechend, oft ästig. Die **Blätter** abwechselnd, gestielt, mit drey meist ungestielten, fast gleichen Blättchen. Die **Blattansätze** an die Blattstiele angewachsen, scheidenartig. Die **Blüthen** in mehrentheils gestielten Trauben, Dolden, Aehren oder Köpfe, an der Spitze des Stängels oder auch in den Blattwinkeln, vereinigt. Die **Deckblätter** klein, oder gar fehlend.

Systematische Folge der Arten.

* Steinkleearten, mit nackten vielsaamigen Hülsen, und traubenartigen Blüthen.

1. T. Melilotus caerulea L.
2. T. — officinalis L.
3. T. — dentata Kitaibel.

** Schotenkleearten mit bedeckten und vielsaamigen Hülsen.

4. T. strictum L.
5. T. hybridum L.
6. T. repens. L.
7. T. pallescens. Schreber.
8. T. montanum. L.
9. T. alpinum. L.

*** Hasenkleearten mit rauhzottigen Kelchen.

10. T. rubens. L.
11. T. pratense. L.
12. T. pratense sativum.
13. T. medium. L.
14. T. alpestre L.
15. T. pannonicum. L.
16. T. ochroleucum. L.
17. T. noricum. Wulfen.
18. T. angustifolium. L.
19. T. arvense. L.
20. T. incarnatum. L.
21. T. stellatum. L.
22. T. scabrum. L.
23. T. striatum. L.

**** Blasenkleearten mit aufgeblasenen bauchigen Kelchen.

24. T. fragiferum. L.
25. T. resupinatum. L.

***** Hopfenkleearten mit abwärtsgebogenen Fahnen der Blumenkrone.

26. T. agraricum. L.
27. T. spadiceum. L.
28. T. badium. Schreber.
29. T. campestre. Schreber.
30. T. procumbens. L.
31. T. filiforme. L.
32. T. patens. Schreber.

TRIFOLIUM Melilotus caerulea.

Schabzieger-Klee.

Mit eyrunden auf langen Stielen sitzenden Blumentrauben; halbnackenden, bauchichten, mit einer steifen Spitze versehenen, zweysaamigen Hülsen, einem aufrechten Stängel; und lanzettförmigen häutigen Blattansätzen.

Diese Art ist auch unter dem Namen blauer Steinklee bekannt, und blühet im Julius in bergigen Gegenden in Schlesien, Böhmen und Tyrol. Der Stängel ist ausgebreitet, ästig, zwey bis drey Fuß hoch; er ist glatt, eckig, gestreift. Die Aeste entspringen aus den Blattwinkeln; sie sind ebenfalls glatt, eckig, und stehen abwechselnd. Die Blattansätze sind lanzettförmig-zugespitzt, häutig, durchsichtig und gegen dem Grunde am Rande gezähnt. Die Blätter sind gestielt; besonders steht das unterste Blatt von jedem Zweig auf einem langen Stiel. Die Blättchen sind breit, stumpf, eyrund, die obern länglich, am Rande fein gekerbt. Aus den obern Blattwinkeln entspringen die Blumenstiele, welche ziemlich lang und nakt sind, und länglich eyrunde Aehren unterstützen. Die Blumen sind weißlicht, mit blauen Adern durchzogen. Die Saamenhülsen sind im reifen Zustande blaß-bräunlich, bauchig, runz-

lig, mit einer langen, steifen Spitze versehen und zweysaamig. Sie werden kaum zur Hälfte von dem bleibenden Kelche bedeckt.

Der Trank von den Blättern ist harntreibend schmerzstillend, heilend; äusserlich dienen die Blätter zu Bähungen, die Schweizer mengen sie unter ihren Schabzieger Käse. Ob diese Pflanze schon nicht in den Apotheken unter den nützlichen Kräutern gefunden wird, so halten sie einige Aerzte fast in allen Fällen, wo nicht vorzüglich, doch für eben so wirksam als die andern Meliloten, besonders in äusserlichen Verhärtungen, Erweichung der Geschwüre und mehrern Fällen für sehr dienlich; sie ist auch, wie die übrigen, den Bienen angenehm, und besonders zum Anbau zu empfehlen.

Fig. α. Ein Ast vom Schabzieger Klee. b. Eine Blume. C. Der Kelch. d. d. Eine Saamenhülse von zweyerley Ansicht. E. Eine solche Saamenhülse von dem Kelche befreit. F. Eine aufgeplatzte Hülse. g. G. Saamen.

XVII 4.*

Trifolium Melilotus caerulea L.

TRIFOLIUM Melilotus officinalis.

Meloten-Klee.

Mit spitzigen, runzlichten, nackenden, traubenförmig beysammenstehenden zweysaamigen Hülsen; lanzett-pfriemenförmigen ungetheilten Blattansätzen; und aufrechtstehendem Stängel.

Diese auch unter dem Namen gemeiner Steinklee bekannte Art, wächst überall auf Wällen, Dämmen, Wiesen, und andern ungebauten Orten, und ist auch auf lettigen steinigen bergigen Aeckern in der Sommerfrucht ein gewöhnliches Unkraut; sie blühet im Julius und August. Die Wurzel ist lang, spindelförmig, und dick. Der Stängel ist aufrecht, erreicht eine Höhe von 2 bis 3 Fuß; er ist hart, etwas eckig, ästig, und markig. Die Zweige stehen wechselsweise. Die Blätter sind ziemlich langgestielt, die Blättchen eyrund, stumpf, am Rande gezähnt; das letzte steht auf einem langen, geknieten Stielchen. Die Blattansätze sind lanzett-pfriemenförmig: ganz, und entgegenstehend. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln und endigen sich in eine lange walzenförmige Traube. Die Blumen stehen abwechselnd, sind niedergebogen, gestielt und gelb. Die Hülsen sind klein, eyrund, mit einer Spitze begabt, runzlich und zweysaamig.

Diese Pflanze hat einen balsamischen bitterlichen Geruch, der beym Trocknen nicht ver-

lohren geht, und da dieser Geruch, sehr dem des blauen Steinklee's gleich kommt, so könnte man sie gewiß so gut zum Schabziegerkäse gebrauchen als ihn. Das getrocknete Kraut und das abgezogene Wasser wird mit unter den Schnupftaback gemischt; auch zur Vertreibung der Motten bedient man sich seiner. Es ist ein gutes Viehfutter, und verdiente so wohl in dieser Absicht als auch in Ansehung der Bienenzucht sorgfältigern Anbau. Die Stängel liefern einen Flachs, welchen Cronstedt aus den über Winter auf ihren Wurzeln stehen gebliebenen Stängeln im Frühjahre durch bloßes Reiben erhalten hat. Aus den Blumen der gelben Sorte läßt sich ein bleichgelbes Pigment zum Färben bereiten; auch sind sie in der Medizin gewöhnlich, und besitzen erweichende, und zertheilende Kräfte. Man bereitet das bekannte Melilotenpflaster daraus.

In den Apotheken sind Meliloti citrinae flores bekannt.

Es giebt eine Abänderung mit weißen Blumen, welche unter dem Namen Schwedischer Klee als Futterkraut bekannt ist.

Fig. α. Ein Zweig des Meloten-Klees. b. B. Eine Blume. c. Die Fahne. d. Die Flügel e. Das Schiffchen. F. Der Kelch nebst den Geschlechtstheilen. g. G. Eine Hülse in dem Kelch. H. Eine solche von demselben befreit. I. Eine aufgesprungene Hülse. k. Eine Aehre von der weißen Abänderung.

XVII.4. *

Trifolium Melilotus officinalis L.

TRIFOLIUM Melilotus dentata.

Scharfgezähnter Klee.

Mit traubenförmig beysammenstehenden entblößten zweysaamigen gittrig unebenen ziemlich spizigen Hülsen, scharf gesägten Blättchen, getheilten Blattansäzen, aufrechtem Stängel.

Dieser schöne Steinklee ist von dem Herrn Grafen von Waldstein und Herrn Professor Kitaibel in Ungarn auf feuchten sumpfigen Wiesen gefunden, und in ihrem prächtigen Werke: Plantae rariores Hungariae indigenae illustratae, Tab. XLII. unter dem Namen: Trifolium dentatum, abgebildet worden. Schon vor ungefähr vierzig Jahren aber fand ihn der damalige Inspektor des Königl. Pädagogiums in Halle, izige Inspektor und Ober-Prediger zu Burg, Herr D. Schrader, auf den feuchten Wiesen bey Passendorf, und hatte die Güte mir einen getrockneten Zweig mitzutheilen, welchen ich noch aufbewahre, und der mit der ungarischen Pflanze in Allem übereinkommt. Er gehört also unstreitig unter die Zahl der teutschen Gewächse.

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Steinklee oder Melotenklee, auch ohngefähr die nehmliche Größe. Allein der Stängel ist runder und weit weniger gestreift, doch läuft

von jedem Blatte an jeder Seite eine starke erhabene Linie am Stängel herab. Die Blätter sind größer, die Blättchen länglicher, und, was das Vorzüglichste ist, am Rande mit feinern Sägezähnen versehen, die alle scharf zugespizt sind, und wechselsweise kleiner zu seyn pflegen. Die Blattstiele sind gewöhnlich etwas kürzer und stärker. Die Blattansätze handförmig in einige spizige Zähne zertheilt, von welchen die untern kleiner, der obere aber lang, und etwas feinhaarig ist; er hat zuweilen einen oder ein paar Nebenzähne. Die obersten Blattansätze sind zuweilen nur zweytheilig. Die Blüten stehen in langen einfachen Trauben, und sind kleiner als am Melotenklee. Die Krone ist gelb. Der reife Saamen ist stumpf, mit dem Griffel zugespizt; seine Oberfläche erhebt sich in ein unregelmäßiges Gitterwerk. Im Geruch und Geschmack sind beyde Arten einander ähnlich.

Fig. α. Ein Zweig des scharfgezähnten Klee's. b. Eine abgesonderte Blüthentraube. c. Ein einzelnes Blättchen d. Ein Stückchen vom Stängel mit den Blattansätzen und einem Blüthen- und Blattstiel. e. E. Eine Blüthe. F. Die Fahne. G. Die Flügel. H. Das Schiffchen. I. Die Befruchtungstheile. k. K. Eine ganze, L. eine aufgesprungene Hülse. m. M. Saamen.

v. Schreber.

Trifolium Melilotus dentata Kitaibel.

TRIFOLIUM strictum.

Steifer Klee.

Mit rundlichen Blumenköpfen; einsaamigen Hülsen; Kelchen ohngefähr von der Länge der Blumenkrone, und ungleichen Zähnen; umgekehrt eyförmigen, klein und scharf gesägten Blättchen; ziemlich aufrechtem Stängel.

Diesen Klee fand der Herr Landphysikus D. Roth 1776 und 77. auf den felsigten dürren Anhöhen bey Krellwiz, ohnweit Halle sehr häufig, und beschrieb ihn in seiner Flora Germanica unter dem linneischen Namen Trifolium strictum, ausführlich und genau. Er hatte die Güte mir ein getrocknetes Pflänzchen davon mitzutheilen, nach welchem die Abbildung mit aller möglichen Genauigkeit gemacht ist.

Aus der Beschreibung merke ich folgendes an: Die Pflanze war nicht oft über anderthalb Zoll hoch. Der Stängel unten etwas gekrümmt, dann gerade, an der Spize oft etwas auf die Seite gebogen, so daß diese wie ein Ast erschien. Die Blättchen sehr kurz gestielt, an den untern Blättern umgekehrt eyförmig, vorn abgerundet oder schwach ausgerandet; die obersten länglich, zugespizt, alle gestreift und fein gesägt oder gezähnt, die untern Zähne mit feinen Spizen versehen. Die Blattstiele lang, abstehend. Die Blattansätze groß, rautenförmig, in eine lange schmale Spize ausgehend, weiß, schön grün geadert. Die Blumenköpfe an der Spize und in dem obersten Blattwinkel, auf einem dünnen gefurch-

ten Stiele. Die zahlreichen Blüthen sind kurz gestielt; schmale Deckblätter, kürzer als der Kelch. Dieser ist zehnstreifig, und hat lange spizige Zähne; die beyden obern Zähne sind etwas länger und breiter als die drey untern; der mittlere (der unterste am Kelche) viel kürzer als die übrigen. Die Blumenkrone hält in der Länge das Mittel zwischen den obern und untern Zähnen des Kelches; sie ist weiß. Nach dem Verblühen biegen sich die Blumen abwärts, der Blumenkopf verlängert sich etwas und wird eyförmig. Das ganze Gewächs ist glatt.

Die Kennzeichen welche Linné von seinem Trifolium strictum angibt, passen alle vollkommen auf diesen Klee. Man darf also wohl kaum zweifeln, daß er den jzt angegebenen Namen verdiene. Linné führt zwar eine Abbildung aus Micheli an, die ihm nicht gleicht, allein sie entspricht auch nicht Linnés Beschreibung, und gehört also wohl nicht zum Trifolium strictum. Hingegen kommt der hallische Klee genau mit dem überein, welchen Ehrhart Trifolium parviflorum genennt, und dessen Saamen er, so wie ich, aus Ungarn wo er wild wächst, erhalten hat; auch finden sich an diesem alle Kennzeichen der linneischen Definition und Beschreibung ohne Ausnahme. Dieser möchte also zum Trifolium strictum Linn. zu bringen seyn.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Eine Blüte. C. Ein Deckblättchen. D. Ein Stück des Stängels mit dem Blattansätzen. E. Ein oberes, F. ein unteres Blatt.

v. Schreber.

XVII.4.**

Trifolium strictum L.

TRIFOLIUM hybridum.

Bastard-Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen; viersaamigen Hülsen; fast gleichen Kelchzähnen; länglich-eyrunden, ausgerandeten fein sägezähnigen Blättchen, und aufsteigendem Stängel.

Diese Kleeart, welche von einigen ganz unrichtig für eine Abänderung des kriechenden Klee's (T. repens) angesehen wird, wächst auf niedrigen Wiesen und Weiden, auch andern ungebauten Orten, und soll nach einigen perennirend, nach andern nur einjährig seyn, welches letztere nach der späten Blüthezeit welche im Julius und August einfällt, wahrscheinlich ist. Aus einer starken, weißlichten Wurzel kommen mehrere anfangs liegende, dann aufsteigende, einen bis zwey Fuß lange und längere, runde, gestreifte Stängel hervor. Die Blätter sitzen auf langen Stielen: die am Grunde mit häutigen, lanzettförmig zugespitzten Blattansätzen versehen sind. Die Blättchen sind sehr kurz gestielt, glatt, am Rande fein sägezähnig,

die untern eyförmig, stumpf, fast ausgerandet, die obern eyförmig, zugespitzt. Die Blumenstiele kommen aus den obern Blattwinkeln, stehen abwechselnd, einzeln, sind långer als die Blätter, gefurcht, und unterstützen nackte, doldenförmige Blumenköpfe. Die Blumen sind erst weiß, dann röthlich, zuletzt braun, und fallen nicht ab. Die Fruchthüllen enthalten 3 — 4 Saamen, und reifen im August und September.

Er ist ein vortrefliches Viehfutter, das Anbau verdient.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume, etwas von der Seite; c. dieselbe von hinten angesehen. D. Der Kelch. E. Die Fahne. F. Die Flügel. G. Das Schiffchen. H. Die Geschlechtstheile. I. Der Stempel. k. Eine vertrocknete Blume, die die Fruchthülle einhüllt. l. L. Die Hülse, befreyt.

XVII 4.**

Trifolium hybridum L.

TRIFOLIUM repens.

Kriechender Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen; viersaamigen Hülsen; Kelchen, deren obere Zähne sehr kurz sind; länglich eyrunden, ausgerandeten, sägezähnigen Blättchen, und kriechendem Stängel.

Diese, auch unter dem Namen Holländischer, oder weißer Klee, bekannte Art, wächst auf Wiesen, Waiden, in bergigen Gegenden an Rainen und Wegen, und blühet von May bis in den August. Die Wurzel kriecht, ist faserig und dauert mehrere Jahre. Die Stängel liegen wagerecht auf dem Boden, sind rund, gegliedert, schlagen Wurzeln, und bilden wieder neue Pflanzen. Die Blätter haben aufrechte, lange, außen gefurchte, inwendig rinnenartig ausgehölte, im Durchschnitt halbzirkelrunde Stiele, und bestehen aus ziemlich runden, an der Spitze mehrentheils ausgerandeten, fast herzförmigen, und am Rande gezähnten Blättchen. Die Blattansätze sind eyrund, zugespitzt, grün oder röthlich, gestreift, mit einem häutigen weißen Rande versehen. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, sind sehr lang, nackt, rund, gefurcht, im Durchschnitt achteckig, und tragen ein nacktes, doldenförmiges Blumenköpfchen. Die Blumen sind weiß,

oder röthlich-weiß, aufrecht, endlich zurückgeschlagen. Die Kelche sind glatt, zehnfach gestreift, die beyden obern Zähne beträchtlich länger als die drey untern. Die Hülsen sind länglich und enthalten drey bis vier Saamen, welche im August und September zur Reifer kommen. Die ganze Pflanze ist ein gutes Futter für das Rindvieh, desgleichen auch für die Schafe; das Schwein frißt die Blätter, das überhaupt allen Kleearten begierig nachgehet. Des niedrigen Wuchses wegen kann sie aber nicht wohl zu Heu gemacht werden. Blumen und Blätter kann man auch als Thee brauchen. Aus den getrockneten Blumen verfertigen die Irländer Brod. Die Blumen geben den Bienen sehr vieles Honig.

Diese Art ändert ab 1) mit vier, fünf und sechs Blättchen; 2) mit ungefleckten und gefleckten Blättchen; 3) mit röthlichen Blumen. Auch ist sie zuweilen lebendig gebährend (var. viviparum).

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein Blättchen. c. Eine Blume von vorne; d. von hinten. e. E. Der Kelch. F. Der Durchschnitt des Blumenstiels; G. des Blattstiels. h. Eine vertrocknete Blume. i. I. Die Hülse. k. K. Saamen.

XVII.4.**

Trifolium repens L.

TRIFOLIUM pallescens.

Gelblicher Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen, zweysaamigen Hülsen, ungleichen Kelchzähnen, umgekehrt eyförmigen abgerundeten gezähnelten Blättchen, aufsteigenden Stängeln.

Diese schöne Kleeart wächset an der Matschacker Alpe in Kärnthen, wo man auf dieselbe hinaufsteigt, in Menge. Ich verdanke ihre Kenntniß und die zur Zeichnung und Beschreibung gebrauchten Exemplare, der Güte meines sehr verehrten Freundes des Herrn Abts Freyherrn von Wulfen, der sie entdeckte.

Sie hat eine lange starke, oben über drey Linien dicke, unten getheilte Wurzel, aus welcher viele einen Finger lange unten gestreckte aber nicht wurzelschlagende, dann aufsteigende dünne Stängel hervorkommen. Die Blätter haben ohngefähr 2 Zoll lange Blattstiele; ihre Blättchen sind sehr kurz gestielt, umgekehrt eyförmig, am Ende abgerundet, einige leicht ausgerandet; (selten nähern sie sich den rautenförmigen, und sind am Ende stumpf,) mit einer sehr kurzen Spitze, die aus der Mittelrippe über den Rand hervortritt; fein gezähnelt, die untern Zähne zugespitzt; der unterste Theil des Randes pflegt geradlinig und ungezähnt zu seyn. Die Blattansätze sind ziemlich breit und grün

geädert; sie endigen sich in eine lange Spitze. Die Blumenstiele sind über 2, oft an 3 Zolle lang, aufsteigend oder aufrecht, gefurcht. Der Blumenkopf besteht aus vielen Blüthen, die auf kurzen Stielchen aufrecht stehen, und wenn sie verblüht haben, sich herabwärts wenden. Die Deckblättchen sind kurz, eyförmig, hautartig, zugespitzt. Der Kelch ist kurz, zehenstreifig; seine 2 obern Zähne länger als die untern. Die Blumenkrone ist zweymal so lang als der Kelch, blaßgelb. Die Fahne ziemlich breit, am Ende abgerundet, beträchtlich länger als die Flügel, welche wiederum den Kiel an Länge übertreffen. Der Fruchtknoten ist länglich, aber ziemlich kurz; so auch die Hülse; man entdeckt darinnen 2 Saamen.

Dieser Klee ist dem kriechenden, noch mehr aber dem Rasenklee, Trefle gazonnant des Reynier ähnlich; unterscheidet sich aber von jenem durch die nicht kriechenden Stängel, von diesem besonders durch die Verhältnisse der Blüthentheile, da an ihm der Kelch größer, die Krone noch einmal so lang als der Kelch, die Fahne noch einmal so lang als die Flügel ist; von beyden aber durch die Farbe der Krone, welche an dem Rasenklee roth und weiß ist, so wie sie es an dem Trifol. hybr. und zuweilen an dem repens zu seyn pflegt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüthe im Durchschnitt, c. von hinten. D. Der Kelch.

v. Schreber.

XVII. 4. **

Trifolium pallescens Schreber.

TRIFOLIUM montanum.

Berg-Klee.

Mit meistens drey fast dachziegelförmig über einander liegenden Blumenähren; mit pfriemenförmigen ausgetrockneten Fahnen: mit nackten Kelchen und aufrechtem Stängel.

Diese Art wächst auf trocknen buschichten Hügeln und Berg-Wiesen, und blühet vom May bis im August. Die Wurzel ist lang, dick und ausdauernd. Der Stängel ist aufrecht, einen Fuß hoch, auch höher, einfach und nur an der Spitze getheilt, grün und wollig. Die Wurzelblätter sind sehr langgestielt; die am Stängel sind fast stiellos; sie entspringen aus scheidenartigen, grauen, gestreiften, behaarten, lanzett pfriemenförmigen Blattansätzen. Sie bestehen aus eyförmigen, oder auch langgezogen-lanzettpfriemenförmigen, hellgrünen, auf der Unterfläche seidenartig behaarten, am Rande fein gesägten Blättchen. Die weißen Blumen

bilden am Ende zwey oder drey gestielte stumpfe, dichte Blumenköpfe. Die Fahne ist schmal, leicht ausgerandet, eingebogen, und doppelt so lang als die Flügel und das Schiffchen. Die Hülse ist klein, glatt und einsaamig.

So lange die Pflanze noch jung ist, ist sie ein guttes Futter für die Schafe. Die Bienen finden in den Blumen Stoff zu Honig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume.

Trifolium montanum L.

TRIFOLIUM alpinum.

Alpen-Klee.

Mit doldenartigen Blüthenköpfchen; einem nackten Schafte; zweysaamigen, hängenden Hülsen; und gleichbreiten-lanzettförmigen Blättchen.

Wächst auf den Alpen vorzüglich in der Schweiz, Italien und andern Gegenden, und blühet im Julius. Diese Pflanze ist glatt: kaum eine Spanne lang, und hat verhältnißmäßig sehr große Blumen. Die Blätter sitzen alle an der Wurzel, entspringen aus glatten weißlichten Scheiden, und sind nur kurz gestielt. Die Blättchen sind sehr schmal, fast linienförmig-lanzettähnlich. Der kurze Schaft trägt ein einzelnes Blüthenköpfchen an der Spitze, zuweilen in proliferirenden Dolden: denn die untern Blüthen entspringen alle aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte, und das nehmliche findet noch einmal an dem verlängerten Schafte statt. Die Kelche sind weißlicht, mit fünf grünen Zähnen, die halb so lang sind als die

Blumen. Die Blumen sind fleischfarbig, sehr groß und von der Gestalt der übrigen. Die Hülsen sind herabhängend und zweysaamig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Der abgesonderte obere Theil des Schaftes mit einer einzelnen Blume.

Hoppe.

XVII. 4.**

Trifolium alpinum L.

Spitze sägezähnig. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, und endigen sich mit einer fast fingerslangen walzenförmigen, ansehnlichen Aehre. Die Blumen sind schön purpurroth und ungestielt. Vier von den gefranzten Kelchzähnen sind gleich, der fünfte oder unterste hat die Länge der Blume. Die Fruchthülle ist rundlich, glatt, und enthält nur einen Saamen, welcher im August und September reifet. Als Futterkraut, Bienenpflanze und Zierblume ist sie zum Anbau zu empfehlen. Sie ist gewiß nicht einjährig, wie viele behaupten wollen, sondern mehrere Jahre ausdauernd.

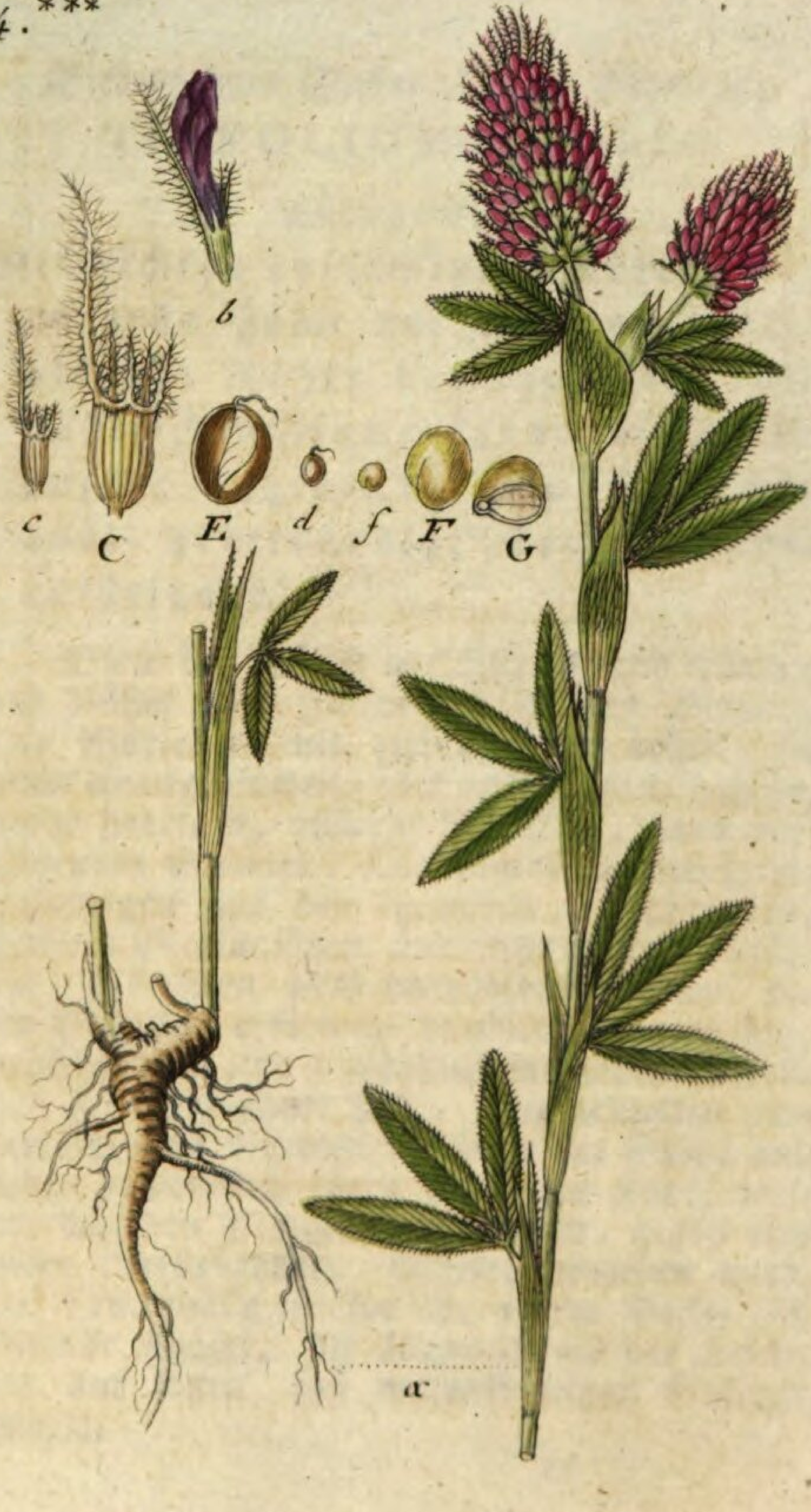
Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume c. C. Der vertrocknete Kelch mit der Saamenhülle. d. Die Saamenhülle abgesondert. E. Dieselbige aufgeplatzt. f. F. Der Saame. G. Derselbige quer durchgeschnitten.

TRIFOLIUM rubens.

Langähriger Klee.

Mit länglicht-walzenförmigen Aehren; Kelchen, deren Zähne behaart, und der untere so lang ist als die ungleichförmige, einblätterige Blumenkrone; schwerdtförmigen Blattansätzen; stumpfen, lanzettförmigen, fein gesägten Blättchen und aufrechtem Stängel.

Diese vorzüglich schöne Kleeart wächst in Schlesien, Oesterreich, Bayern, Sachsen, Thüringen, in der Pfalz, bey Tübingen, Hannover, Helmstädt, Barbi, Leipzig u. s. w. in bergichten, steinigten und waldigten Gegenden, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist perennirend. Der Stängel ist aufrecht, anderthalb Fuß hoch, auch höher, rund, glatt, und nach obenhin etwas zusammengedrückt. Die Blätter sind mit scheidenförmig umgebenden kurzen Blattstielen versehen. Die Blättchen lanzettförmig, mit kleinen scharfen Sägezähnchen besetzt, glatt und nervig. Die Blattansätze sind sehr groß, lanzettförmig, an der



Trifolium rubens L.

TRIFOLIUM pratense.

Wiesen-Klee.

Mit dichten eyförmigen Aehren; der unterste Zahn des Kelches kürzer als die Röhre der einblätterigen ungleichen Blumenkrone; die Blattansätze gegrannt; die Blättchen oval glattrandig; der Stängel aufsteigend.

Diese Art wächst auf Wiesen und Weiden und blühet vom Julius bis in den October. Die Wurzel ist mit vielen Fasern besetzt; sie treibt einen einfachen, oder auch ästigen, hohlen, etwas haarigen, anfangs liegenden, dann aufsteigenden Stängel. Die Blattstiele sind lang, entspringen aus den eyrunden, gegrannten, trocknen Blattansätzen, und unterstützen dreyzählige, bisweilen auch vierzählige Blätter, deren Blättchen eyförmig rundlich, ganzrandig, weichhaarig, und gewöhnlich mit einem weißlichen Fleck bezeichnet sind. Die gestielten purpurröthlichen Blumen stehen an der Spitze und bilden gewöhnlich einen doppelten Kopf, welcher von den Blattansätzen zweyer, gegen einander überstehender, Blätter umgeben wird. Die Fruchthülle ist eine mit einem Deckel sich öffnende Kapsel, die kürzer ist als der Kelch, und nur einen, fast nierenförmigen Saamen enthält.

Dieser Klee ist bekanntlich eines der vorzüglichsten Wiesengewächse, welches man durch Aussäung reifen Saamens, den man leicht sammeln kann, wenn man ein Stück Wiese, auf dem viel Klee wächset, bis zur Reife desselben stehen läßt, vermehrt, wenn es sich vermindert hat. Um den Klee zu erhalten, düngt man die Wiesen im Herbste mit kurzem Dünger, Asche, Ofenruß, u. dgl. vornehmlich aber mit klein gemahlnem rohem Gips, wornach der Klee stärker wird und sich ausbreitet. Die rein ausgerauften Blumen geben einen Brustthee; auch dienen sie, noch mehr aber die Saamen, zu zertheilenden Ueberschlägen. Die Blumen in Wasser gekocht, färben die Wolle grün. Das Kraut giebt eine gelbe Farbe.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blatt von der Abänderung mit eyrund lanzettförmigen Blättchen. c. Eine Blume. D. Die Blumenkrone ausgebreitet. e. E. Der Kelch. f. F. Der Stempel. g. G. Der vertrocknete Kelch; H. derselbige der Länge nach durchschnitten mit der Saamenhülle. i. I. Ein ganzer, K. ein quer durchschnittener Saame.

XVII.4. ***

Trifolium pratense L.

TRIFOLIUM pratense sativum.

Spanischer Klee.

(Türkischer Klee.)

Dieser Klee ist dem Wiesen-Klee sehr ähnlich, wird aber größer, treibt mehrere Stängel, ist weniger beharrt, hat längere spizigere Blättchen, die Blumenköpfe stehen oft auf Stielen von verschiedener Länge, und sind zuweilen doppelt; der Kelch ist haariger und der untere Zahn etwas länger, die Hülse oft zweysaamig. Er wird gewöhnlich für eine Spielart des Wiesenklees gehalten; ändert sich aber durch die Cultur nicht, wie schon Miller beobachtet hat. Man bauet ihn in und ausserhalb Teutschland auf Getreideäckern in der Braache, er sähet sich aber hie und da selbst aus, und man findet ihn zuweilen auf den Aeckern und in ihrer Nachbarschaft als ein Unkraut.

Er ist nebst der Esparsette (Hedysarum Onobrychis) und Luserne (Medicago sativa) das vorzüglichste der Futterkräuter, von welchen man künstliche Wiesen macht, und hat vor beyden den Vorzug, daß er auf mehrerley Boden angebauet und zeitiger genutzt werden kann als diese. Man säet ihn entweder allein, welches am besten im Sommer nach der Ernte geschieht, oder mit Gerste, auch andern Sommergetreidearten, mithin alsdann im Frühjahre, und zwar nicht auf einmal mit dem Getreide, sondern nach demselben, entweder in den Hülsen, oder ausgekörnt. Er muß in ein von Quecken reines Land, dicke ausgesäet werden, dann vertreibt er andere Kräuter. Das beste Land zu seinem Anbau ist ein leimiges, oder Mittelland; er kommt aber auch im Saude

fort. Im folgenden Jahre kann er, nach der Güte des Bodens, zwey- drey- auch wohl viermal abgeschnitten werden. Er giebt dann grün, ein sehr gutes Futter für das Rindvieh und die Pferde, auch, sarsam gefüttert, die Schaafe; nur muß man ihn so lange er jung ist mit großer Behutsamkeit, und am besten mit Gras oder Stroh vermengt, füttern, und nicht sogleich darauf tränken, sonst blähet er das Vieh auf und verursacht gefährliche, oft tödliche Zufälle, wenn nicht schleunige Hülfe, mit eingegebnen Arzneymitteln, Klystiren, oder im dringenden Fall einem dazu eingerichteten von Medicus beschriebenen Trokar, geleistet wird. Wenn er Blumen bekommt, kann er ohne Gefahr allein gefüttert werden, nur daß das Vieh nicht darauf zu trinken bekommt. Der zur grünen Fütterung entbehrliche Klee gibt getrocknet ein gutes Winterfutter; er trocknet aber nicht so gut als Gras. Nach dem lezten Abschneiden wird er im Herbste umgeackert, und die den Winter hindurch verfaulenden Wurzeln geben dem Lande eine sehr gute Auflockerung und Düngung. Will man diese entbehren, so können die Wurzeln abgewaschen den Rindviehe im Herbst und Winter gefüttert werden, welches sie gern frißt. Die Blumen geben den Bienen Honig und Wachs, und können wie die vom Wiesenklee benuzt werden. Zum Färben kann man den spanischen wie den Wiesenklee gebrauchen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blatt mit den beiden Blattansäzen besonders. c Eine Blüthe. d. D. Der Kelch. e. Der vertrocknete Kelch; F. derselbige der Länge nach durchschnitten, mit der Saamenhülle. g. G. Saamen.

Trifolium pratense sativum.

TRIFOLIUM medium.

Mittlerer Klee.

Mit schlaffen, fast kugelrunden einzelnen Blumenähren; der unterste Zahn des Kelches mit der Röhre der einblätterigen, fast gleichen Blumenkrone von gleicher Länge; die Blattansätze pfriemenförmig; die Blättchen elliptisch, fein gesägt, steif-aderig; der Stängel ästig, hin und her gebogen.

Diese Art kommt bey den mehresten Schriftstellern unter den Jacquinischen Namen Trifolium flexuosum, bey einigen auch unter Trifolium alpestre vor. Sie wächst an vielen Orten Deutschlands auf bergichten, und andern etwas trocknen, schattichten und waldichten Orten, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist graulich-braun, perennirend; sie gehet schief in den Boden, und kriecht unter der Erde fort. Die Stängel sind dreyseitig, vorzüglich unterhalb, aufstehend, und oben etwas rundlicht, ästig, und an den Verästigungen knieförmig gebogen; die Aeste steigen nämlich aus einer schwieligen Achselgeschwulst auf, diese sind dunkelgrün, und bisweilen hie und da röthlich. Die Blattansätze sind lang, pfriemenförmig, 3- bis 5-nervig, glatt, gefranzt, vom Stängel abgeneigt, unten sich zusammenneigend, scheidenartig: die Scheiden verengert, fast umfassend, anfangs zottig, dann glatt, ge-

franzt. Die Blattstiele sind ungleich, die untersten sind viel länger als die Blattansätze, die obersten fast kürzer, alle abgesondert. Die Blättchen sind ungleich in der Jugend, und unterhalb eyförmig, in der Mitte, und im höhern Alter länglicht, zuletzt, und am obern Theil des Stängels, fast lanzettförmig; sie sind übrigens oberhalb nur schwach genervt, und öfters mit zwey bleichen, mondförmigen Längsflecken, die an der Spize fortlaufen, gezeichnet, unterhalb aber deutlicher genervt, und graugrün, am Rande mit vielen, ziemlich langen, angedrückten, feinen Haaren versehen, und fein gezähnelt. Die Blumen stehen in einer anfangs kugelrunden, dann aber ovalen, einzelnen, oder auch doppelten schlaffen Aehre. Die Blumenstiele sind mit einem oder zwey, meistens niederhangenden Blättchen gestützt. Der Kelch ist bleich, die zwey obern Zähne sind gleich, die zwey untern aber etwas länger und der unterste nicht gar um die Hälfte länger. Die Blumenkronen sind fast gleich, purpurfarbig und wohlriechend. Die Fahne ist fast zugespitzt. Die Fruchthüllen enthalten einen Saamen, der im August und September reift. Es ist eine sehr gute Futterpflanze, die angebaut zu werden verdient.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Ein abgesondertes Blatt. c. Der Umriß eines einzelnen Blättchens. d. Eine Blume. E. Der Kelch. f. F. Der vertrocknete Kelch. g. G. Die Fruchthülle. h. H. Der Saame. I. Derselbige quer durchschnitten.

Trifolium medium L.

TRIFOLIUM alpestre.

Wald-Klee.

Mit einer dichten, fast kugelrunden, meist gepaarten Blumenähre; der unterste Zahn des Kelches mit der Röhre der einblätterigen, beynahe gleichen Blumenkrone von gleicher Länge; die Blattansätze borstenförmig; die Blättchen lanzettförmig, fein sägezähnig, aderichtgestreift; der Stängel sehr einfach, gerade.

Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit dem Wiesen- Incarnat- und Mittleren Klee, wächst auf trocknen Hügeln und Bergen, und blühet vom May bis im August. Die Wurzel ist dunkelbraun, steigt schief abwärts, und kriechet. Der Stängel ist aufrecht, einfach, rundlich, locker, etwas behaart, und blaßgrün. Die Blattansätze sind lang, unten scheidenartig, dem Stängel genähert, verengert, halbumfassend, anfangs zottig, und gefranzt, nachher glatt, nur an den Buchten, oder unter den Blattstielen gefranzt, weißlicht, und gestreift, oben zweyspaltig; die Theile lang, schmal, fast borsten- oder pfriemenförmig, und etwas zottig. Die Blattstiele sind fast gleich, aufrecht, von der Länge der Blattansätze. Die Blättchen sind fast gleich, und denen des Berg-Klee's ähnlich, sie sind langgezogen, gleichbreit, lanzettförmig, etwas spitzig, ungefleckt, oberhalb deutlich, un-

ten nur schwach aderig gegen die Ränder aus den häufigern, und zusammenlaufenden Adern gleichsam gestreift, und durch das Vergrösserungsglas gesehen, fein sägeartig gezähnt; an der untern Seite sind sie mit einer dicken Mittelrippe versehen, und etwas haarig. Am Ende des Stängels befindet sich eine, bisweilen auch zwey ovale Blumenähren, wo dann eine sich über die andere auf einem fast einen Zoll längen, weißzottigen Stiele erhebt, und mit einem eigenen Blüthenblatte versehen ist. Die Blumen stehen dicht übereinander, sind purpurroth, aufrecht, und bilden eine ovale Aehre. Der Kelch ist zottig, gestreift; die Zähne ungleich, der unterste lang. Die Saamenhülle ist zusammengedrückt, und einsaamig. Dieser Klee kann mit eben dem Nutzen angebaut werden, wie der Wiesen-Klee; nur sind seine Stängel etwas härter, und man darf sie nicht zu alt werden lassen, wenn man diesen Klee besonders anbauen will.

Fig. α Die ganze Pflanze. b. Ein Stück des Stängels mit dem Blattansatze. c. Eine Blume. D. Der Kelch. e. Der vertrocknete Kelch. f. Die Fruchthülle. G. Die nämliche geöfnet. h. H. Saamen. I. Derselbige quer durchschnitten.

XVII.4.***

Trifolium alpestre L.

TRIFOLIUM pannonicum.

Ungarischer Klee.

Mit einzelnen länglich-elliptischen dichten Blumenähren; der untere Kelchzahn kürzer als die Röhre der einblätterigen ungleichen Krone; lanzettförmigen Blattansätzen; länglich-lanzettförmigen, ganzrandigen, eingekerbten, zottigen Blättchen; und sehr einfachen, geraden Stängeln.

Diese schöne Klee-Art wächst in Krain und Niederungarn, und blühet im Julius und August. Er hat fast das Ansehen des Wiesen-Klees, (T. pratense) ist aber in allen seinen Theilen größer, und überall wie mit einem weißen Filz überzogen. Die Wurzel ist perennirend. Die Stängel erreichen zuweilen eine Höhe von anderthalb Fuß, und stehen aufrecht. Die Blätter sind gestielt; zottig; die Blättchen oval-länglicht und glattrandig. Die Blattansätze sind länglich, umfassend, priemenförmig zugespitzt, und gestreift. Stängel und Zweige sind purpurroth. Die Blumen sind ei-

nen Zoll lang, weiß, und sitzen in einer, auf der Spitze der Zweige kurzgestielten, eyrund-länglichten, abgestutzten Aehre dichte beysammen. Die Kelche sind weißlich, zottig, nur die Zähne grün, der untere Zahn ist länger als die übrigen, und nur etwas kürzer als die Röhre der Blumenkrone. Die Fruchthülle ist einsaamig.

Fig. α. Ein Stück des ungarischen Klees. b. Eine Blume. C. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone: 1. die Fahne; 2. die Flügel; 3. das Schiffchen. D. 1. das Schiffchen; 2. die Flügel in geschlossener Ansicht. E. Der Kelch. f. F. Der Stempel. g. Der reife Kelch. h. I. Derselbige der Länge nach durchschnitten. K. Die Fruchthülle. L. Dieselbige quer durchschnitten. m. M. Der Saame.

XVII. 4.***

Trifolium pannonicum L.

TRIFOLIUM ochroleucum.

Bleichgelber Klee.

Mit rauchhaarichten elliptischen Blumenähren; einem aufrechten ästigen zarthaarichten Stängel; und länglichten Blättchen: wovon die untersten verkehrt herzförmig sind.

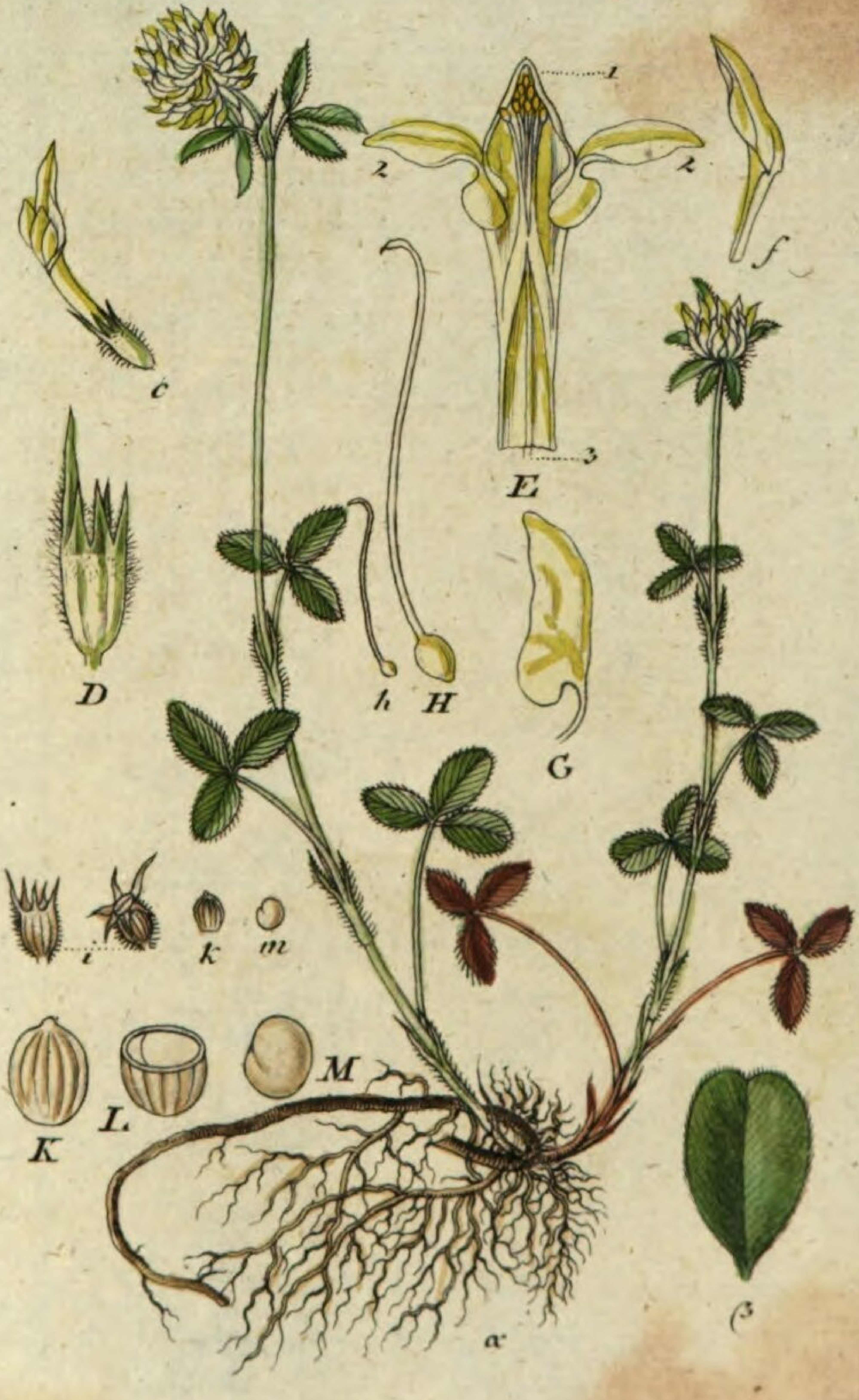
Diese Art wächst in bergichten Waldungen, auf Wiesen, dürren Weiden, in Schlesien, Oesterreich, Franken, der Wetterau u. s. w. und blühet im Julius und August. Der Stängel ist aufrecht, ausgesperrt, einen Fuß hoch und höher, weichhaarig und nicht selten ästig. Die Blätter sind rauchzottig, langgestielt; die Blättchen gefranzt, ganz glattrandig; an der Wurzel verkehrt herzförmig, am Stängel länglich, abgestutzt und etwas ausgerandet; bey den Blumen entgegenstehend, verkehrt lanzettförmig, stumpf und an der Spitze glattrandig. Die Blattansätze sind lanzettlinienförmig, sehr rauchzottig. Die Blumenköpfe stehen auf einem Stielchen am Ende der Stängel, sind länglich, nackt, und aus blaßgelben Blumen zusammengesetzt. Die Fahne ist länglich, aufgerichtet.

Der unterste Zahn des Kelches ist fast dreymal länger als die übrigen. Die Fruchthülle ist einsaamig. Der Saame reift im September.

Auch diese Pflanze ist ein gutes Viehfutter.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blättchen von einem Wurzelblatt. c. Eine Blume. D. Der Kelch. E. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone: 1. das Schiffchen; 2, die Flügel; 3. der Stempel. f. Die Fahne. G. Ein Flügel. h. H. Der Stempel. i. Der reife Kelch in zweierley Ansicht. k. K. Die Fruchthülle. L. Dieselbige quer durchschnitten. m. M. Der Saame.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.



Trifolium ochroleucum L.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sturm, Jacob, / Koch, Wilhelm Daniel Joseph, / Sturm, Johann Wilhelm,

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen

Bd.: 1,15

Nürnberg 1804

Phyt. 678-1,8/15
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10303436-7